

中古住宅に係る建物評価の改善 に係る指針骨子案について

平成25年12月

国土交通省

土地・建設産業局不動産課

住宅局住宅政策課

目次

I. 建物評価に関する基本的手法	.....P	3
1. 総論	.....P	3
2. 各論		
(1) 目指すべき建物評価の基本的手法	.....P	6
① 部位の特性に応じた分類(基礎・躯体、内外装・設備の区分等)	.....P	7
② 基礎・躯体の評価(経年による使用価値の減価の考え方)	.....P	10
③ 内外装・設備の評価(経年による使用価値の減価及び補修等による価値回復・向上の考え方)	.....P	17
(2) 改善された原価法の運用を行う上での留意点		
① 個別判断を許容する必要性	.....P	20
② インспекションの必要性	.....P	25
(3) 改善された原価法による評価の意義	.....P	27
3. 建物評価の改善に向けたプロセス	.....P	30
II. 建物評価のツールキット(仮称)	.....P	31

資料の見方

骨子案抜粋

【これまでの議論】

骨子案抜粋箇所に関する
第1回、第2回委員会における
各委員のご意見

※必要に応じて各参考資料を添付

I. 建物評価に関する基本的手法 1. 総論

- ・不動産の価値の求め方には、再調達原価から劣化等に鑑みた減価修正を行って価値を導く原価法、周辺の類似物件の取引事例をもとに対象物件の価値を導く取引事例比較法、対象不動産が将来生み出すと見込まれる純収益をもとに価値を導く収益還元法の3通りがある。
- ・我が国の中古住宅（戸建て）の評価は、十分な取引事例が存在しないこと等を理由に、原価法が中心として用いられているが、その際、法人税法上の耐用年数（木造住宅は22年）を参考にするなどして、建物の状態・機能にかかわらず、一律に築後20～25年で建物の市場価値をゼロとみなす運用が一般的である。また、明らかに建物の価値が向上するリフォーム（設備の定期更新等）も価格に反映されないことが一般的となっている。
- ・近年の戸建て住宅取引・賃貸市場をみると、築30年以上の物件が流通する割合は増加しており、また、認定を受けた長期優良住宅のように適切なメンテナンスを前提として、100年以上の使用を想定する住宅も供給されていることに鑑みると、建物の状態にかかわらず、経年で一律に市場価値が減少したとみなす評価のあり方は住宅の流通の実態や価値を反映していないと言わざるを得ない。
- ・本指針は、中古戸建て住宅の流通の実態や建築技術の現状を踏まえ、市場において全ての住宅が一律に経年減価し、築後20～25年程度で価値がゼロとなるとみなす評価の現状を改善するため、住宅の使用価値に着目し、これを中心とした評価のあり方を提言する。

【これまでの議論】

○中古戸建住宅の価値について

- ・ここ20～30年以内に建てられた住宅は、性能が良くなっているため、リフォームを繰り返し行えば、100年でも十分もつものとなっている。
- ・築年数が20年以上の中古住宅で、売買市場では建物の価値がゼロと評価されてしまうものであっても、賃貸市場では借り手がいる。築年数が20年以上の中古住宅であっても借り手がいるのに住宅の価値がゼロとみなすのは実態にそぐわないのではないか。

○評価のあり方について

- ・20年で価値ゼロという評価に代わる住宅の実情を反映した評価をすることが必要。
- ・20年で価値が一律ゼロになるという今までの評価手法は明らかに問題があり、部位別等にきちんと耐用年数を踏まえて、建物について正当な評価ができるやり方を確立した上で、我々の頭も切り替えていく必要がある。

(参考)各評価手法の適用可能性

	原価法	取引事例比較法	収益還元法
定義	対象不動産の再調達原価に減価修正を行って対象不動産の価格を求める手法	類似の取引価格をもとに対象不動産との比較を行って対象不動産の価格を求める手法	対象不動産が将来生み出す純収益の現在価値の総和を求めることにより対象不動産の価格を求める手法
評価手法の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 再調達原価の設定及び減価修正を適切に行うことができるときに有効。 減価修正を行うにあたっては、各部位の劣化状況、設計の不良、有害物質の使用の有無等を把握することが必要である。当該把握を適切に行うためには、専門的知見に基づく調査を要する場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 近隣地域若しくは同一需給圏内の類似地域等において対象不動産と類似の不動産の取引が行われている場合に有効。 →取引事例が多数ある不動産(土地/マンション)の評価になじむ 取引価格の補修正にあたっては、専門的知見や情報等が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の用に供する不動産(賃貸用等)の価格を求める場合に有効。 →収益不動産の評価になじむ 収益・費用の各項目に係る将来の変動予測や割引率・利回り等の査定にあたっては、専門的知見や情報が必要。
戸建て住宅への適用上の課題等	<ul style="list-style-type: none"> 市場性を排除して減価修正を行うことが可能であるため、市場価値が使用価値を反映していない戸建て住宅についても、使用価値を反映した評価を行うことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 特に戸建て住宅の取引が少ない地域においては、類似性が高い戸建て住宅の取引事例を収集することが困難な場合がある。 現実の市場において成立した不動産の価格に基づくため、不動産の市場価値を反映しやすいが、現状の戸建て住宅市場では、市場価値が使用価値を反映していないため、使用価値を十分に踏まえた価格を求める手法としては馴染まない。 	<ul style="list-style-type: none"> 戸建て住宅の賃貸市場が未成熟な地域においては、類似性が高い戸建て住宅の賃貸事例を収集することが困難であり、総収益を適切に求めることができない場合がある。

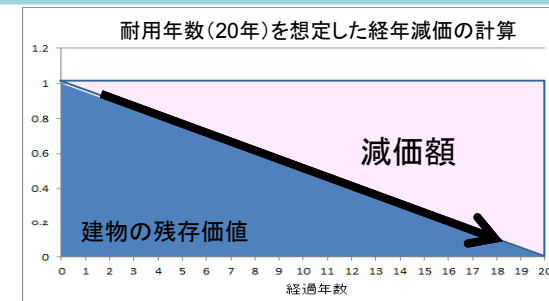
(参考)中古住宅の建物評価の実態

- 宅建業者による中古戸建住宅の評価実務においては、比較的簡便な手法により求められた再調達原価を基に、建物の想定上の耐用年数から実際の経過年数を踏まえて一律に経年減価する形で価格を計算。(マンションは取引事例比較法)
- 耐用年数の設定においては、木造住宅の場合、他に根拠がないため税法に基づく財務省令上の耐用年数である22年等を参考にせざるを得ず、20~25年の経済的耐用年数が設定される。
- 適確にリフォームが行われても、リフォームによる物件価値の向上を客観的に評価する基準・手法が確立されていないため、リフォームが市場価値の上昇を伴わないことが多い。
- 宅建業者向けの「価格査定マニュアル」においては、一律の経年減価を行う手法を2002年から改め、部材ごとの耐用年数設定を行う計算ソフトを配布しているものの、必ずしも取引実務一般には普及していない。

経年減価の計算方法(鑑定評価(原価法)・金融実務共通)

$$\text{建物の減価額} = \text{再調達原価} \times \frac{\text{経過年数}}{\text{耐用年数}}$$

↑
実務では木造住宅について
20~25年を設定



実務上の取扱

・鑑定評価基準においては、減価修正の方法として「耐用年数に基づく方法」と「観察減価法」を併用することとされており、その際、経済的残存耐用年数に重点を置くべきとされているが、**鑑定実務においては、経済的残存耐用年数を導き出す判断材料がなく、耐用年数と経過年数の関係から、残価率を設定することが多い。**

・その際に**参考にするのが、税法上の耐用年数である22年であり、鑑定士の判断で20年又は25年と設定するのが一般的。**

(青山リアルティ・アドバイザーズ(株)からのヒアリングに基づく)

・金融機関の担保評価実務においては、**残存価値を耐用年数と経過年数の関係から直線的に求める方式が一般的であり、多くの金融機関で20年を採用しているほか、一部の金融機関では25年というところもある**と聞いている。それ以上というのは聞いたことがない。

(東京カンテイ(株)からのヒアリングに基づく)

■一方で、以下のような実例もある。

・一部の企業では、履歴情報が整っている、メンテナンスが十分に行われている等の住宅につき、一定の増価(※1)を評価するほか、スケルトンとインフィルの部分別に異なる耐用年数を設定し、経年の減価を評価 (例:優良ストック住宅推進協議会「スムストック査定方式」)

・一部の金融機関では、経年による減価を一律に適用するだけでは適切な建物評価が得られない場合があることから、使用状況、維持管理状況、修繕・リフォーム状況等を売買契約書、重要事項説明書等で確認し、必要に応じて個別修正(※2)する例がある。

(※1)リフォーム業者が大手で信頼できる場合等に増価する等

(※2)物件に法令上の制約がある場合等に重要事項説明書等で確認して減価

1. 建物評価に関する基本的手法 2. 各論

(1) 目指すべき建物評価の基本的手法

- ・中古戸建て住宅の建物評価については、取引事例比較法、収益還元法または原価法に基づき行うことが考えられる。
- ・取引事例比較法については、中古住宅が経年で一律に減価せず、個々の住宅についてその使用価値を反映した評価が行われる市場環境が整っている場合は適切な方法であるが、現状では、そもそも中古戸建て住宅の取引事例が十分に存在せず、さらに、存在する取引事例も個々の住宅の使用価値を反映したものとなっていないため、取引事例比較法では、現状の低い市場価値を追認するのみであることから、これを前提とすることは適切ではない。
- ・収益還元法については、賃貸住宅市場が成熟した環境の下では有効で妥当な方法である。一方で、マンション等を除き戸建て中古住宅では、現時点の賃料データの蓄積が十分でなく、このような市場環境においては、その本格的な導入は将来的な課題であると考えられる。
- ・このため、中古住宅の建物評価の改善のためには、当面の間、原価法を前提とせざるを得ず、まずはこの原価法の運用改善により建物評価の現状を改めてゆくアプローチが妥当である。
- ・原価法の運用改善にあたっては、大きく以下の観点で検討を進める。
 - 住宅がその価値を有する期間及び劣化要因の検討・把握
 - リフォームなど内外装・設備の更新による価値向上の把握のあり方

【これまでの議論】

○中古住宅の評価手法について

- ・アメリカの場合は、戸建住宅でも取引事例比較法で、土地・建物一体の比較の中でマンションと同じようにやっている。日本でも中古住宅の取引がたくさんあれば、そういう評価手法(取引事例比較法)も可能ではないか。ただし、その前の段階で、建物についてもきちんと評価をし、土地・建物全体としてどうなのか改めて考えた上で評価していくということが必要。

1. 建物評価に関する基本的手法 2. 各論

(1) 目指すべき建物評価の基本的手法 ①部位の特性に応じた分類(基礎・躯体、内外装・設備の区分等)

・中古住宅を適切に評価するためには、住宅を構成する各部位について、その材の性質、劣化要因、リフォームの頻度等の観点から、住宅の各部位を適切に区分することが必要であり、主として材の性質・劣化要因の観点から、住宅を大きく基礎・躯体部分と内外装・設備部分に分類し、さらにリフォームの頻度等の観点から、内外装・設備を分類(※)することが適当である。

※ 本研究会では、例えば、以下の分類が標準的なものと位置づけ議論を行った。

a基礎・躯体、b屋根材、c外壁材、d外部建具、e内部建具、f内装仕上げ、g台所、h浴室・洗面・トイレ、i給排水・給湯設備、j照明器具・電気設備

・これらの各部位ごとにそれぞれ再調達原価を算出し、部位の特性に応じた減価修正を施した上で合算し、建物全体の価値を導き出す手法が合理的である。

・この合算にあたっては、内外装・設備部分はその部位としての機能を維持していたとしても、建物を支える基礎・躯体部分の使用価値が失われていれば、当該内外装・設備の機能は住宅全体としては用を成さないことから、このような場合には、内外装・設備の使用価値が維持し、あるいはリフォームによって回復・向上していたとしても、住宅全体の価値には算入しないこととする。逆に言えば、基礎・躯体がその使用価値を維持しつづける限り、内外装・設備の補修・修繕・更新を繰り返すことにより住宅全体の使用価値が回復・向上した効果を評価に反映することができることとすべきである。

【これまでの議論】

○部位別の評価の必要性について

・現状、特段の区分なく住宅全体を評価することが一般的であるが、住宅の部位別に耐用年数を把握し、それをもとに評価をするという方法は、評価手法として説明しやすいものとなっていると考えられる。

・基礎・躯体は相当程度、長期間使用することができ、その間に(耐用年数の短い)内外装・設備を適切に交換すれば、建物全体としての機能を維持できる。基礎・躯体を他の部位と区分して捉えることは妥当なのではないか。

○内外装・設備の補修・修繕・更新を反映した住宅の価値の評価について

・内外装・設備が10年、20年、30年たってリフォームしたときに価値が戻る。躯体の価値が存続するという前提があれば、安心してリフォームを行うことができるのではないか。

・基礎・躯体については、劣化すると簡単には100%の状態には回復しないが、基礎・躯体以外の内外装・設備は、必要な時期に適切なリフォームや交換を行えば、それぞれの部位が100%の状態に回復する。このような効果を踏まえ、必要な時期に適切なリフォームや交換を行って、できるだけ住宅全体を長く使うという前提で評価手法を設計すべきである。

<基礎・躯体と内外装・設備を区分して評価する必要性>

○基礎・躯体と内外装・設備では、材としての性質や、減価スピードが異なるため、基礎・躯体と内外装・設備についてそれぞれ別に残存価値の合計を算出し、その上で両者を合算することが適当。

【基礎・躯体の特徴】

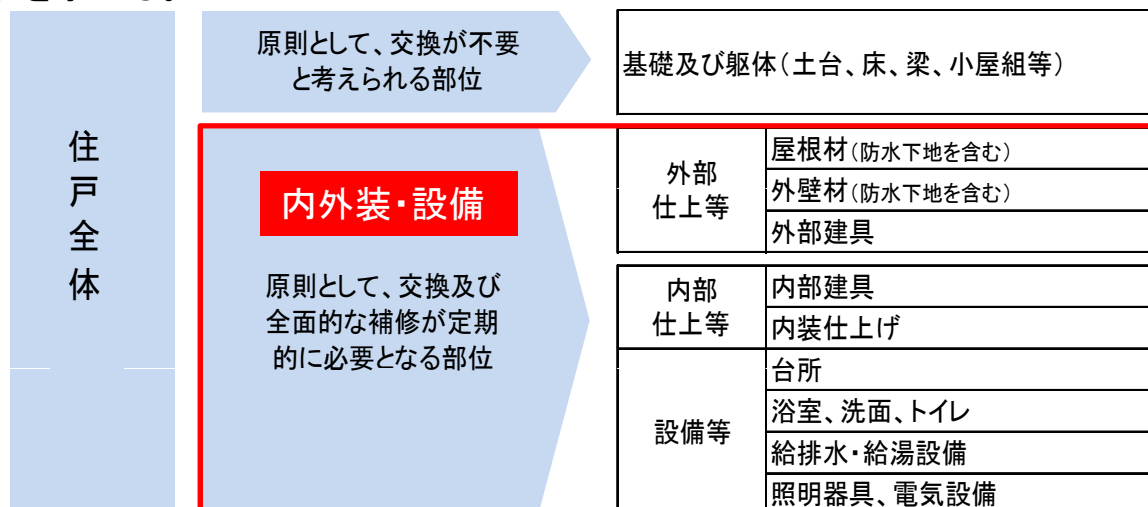
- ・躯体は適切な防蟻処理・湿度コントロールがあれば、(現行の市場慣行である20~25年よりも)相当程度長期間にわたって性能が維持される。また、基礎も一般的に躯体が性能を維持する期間程度は性能を維持すると考えられる。ただし、劣化の発生リスクや防御コストを踏まえると、使用価値は経年により減価するとも捉えられる。
- ・部分的な補修はあり得るが、全体的な交換は考えにくい。

【内外装・設備の特徴】

- ・比較的短期間で経年劣化・陳腐化するため、使用価値が比較的短期間で経年により減価する。
- ・交換や全体的な補修により使用価値が回復・向上する。

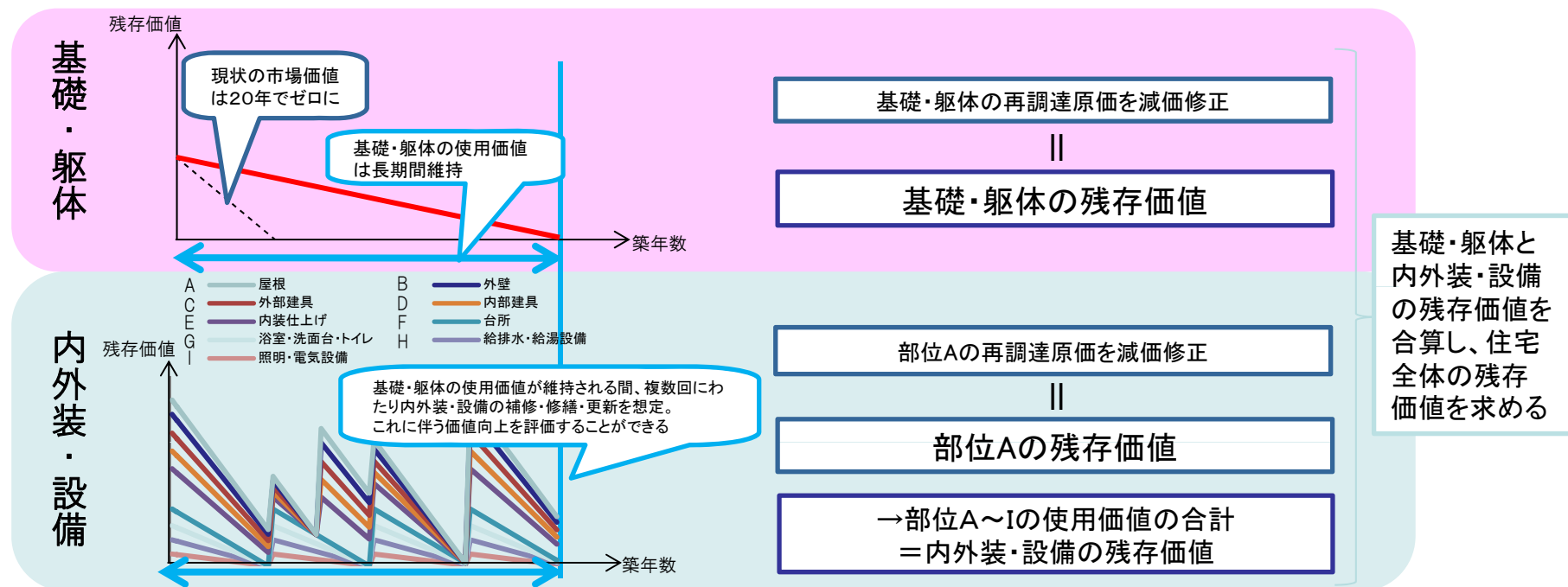
<内外装・設備の区分について>

○補修・修繕・更新による価値の回復・向上を反映するためには、一般的に交換や全面的な補修が同時になされる部位ごとに使用価値を評価し、それらを合算することが適当。このため、内外装・設備全体を以下の9の部位に区分し、それぞれに価値を求める。



<合算する上での基本的な考え方>

- 基礎・躯体が性能を維持している(劣化要因が発生していない、もしくは、発生していても補修・修繕・更新により性能の回復が可能である)限り、内外装・設備の補修・修繕・更新により住宅として使用し続けることは可能。したがって、基礎・躯体が使用価値を維持している限りは、基礎・躯体の残存価値と、補修・修繕・更新による価値向上を踏まえた内外装・設備の残存価値を合算し、住宅の残存価値として評価。(補修・修繕・更新に係る費用は、別途評価が必要。)
- 一方、基礎・躯体がその性能を維持しなくなった場合、内外装・設備が性能を維持していても住宅としての使用価値は認められない。基礎・躯体の使用価値がゼロになっている場合(※)は、基本的に各部位の残存価値(補修・修繕・更新による価値の回復・向上を含む)を合算できないとする。



(※)「基礎・躯体の使用価値がゼロになっている場合」
構造耐力上の安全性に問題のある可能性が高い劣化事象の進行が認められる場合

(注)この評価方式上、使用価値がゼロになったとしても住宅として居住できないということではない。

1. 建物評価に関する基本的手法 2. 各論

(1) 目指すべき建物評価の基本的手法 ②基礎・躯体の評価(経年による使用価値の減価の考え方)

- ・木造住宅の躯体を構成する木材という材に着目したアプローチによると、以下に示すように、他の観点からの調査研究である建物の滅失状況の分析、戸建木造住宅の賃料データ等を踏まえると、住宅の価値は現在の市場慣行である20年よりも相当程度長く維持されることが確認され、20年で一律減価させる現在の運用・慣行は、できるだけ早期に住宅の使用価値に応じた評価手法に改めるべきである。
- ・木材の性質に鑑みると、その耐久性や強度が減るのは、蟻害や浸水による腐朽が発生した場合である。すなわち、木造住宅の躯体の機能は、防蟻処理や湿度のコントロールなどが適切に行われていれば、蟻害や浸水による腐朽が発生せず、長期間にわたって性能を維持することが可能である。
- ・一方、RCを躯体とする住宅についても、その耐久性や強度が減るのは、コンクリートの中性化が進み、鉄筋が腐食して爆裂する場合である。

【これまでの議論】

○住宅の価値が維持される期間について

- ・ここ20～30年に建てられた住宅は、性能が向上してきているので、リフォームを適切に行えば、100年でも十分もつものとなっている。

○基礎・躯体の性能上の劣化要因について

- ・躯体は、屋根・外壁に係る悪い環境が整わなければ、劣化しないと考えて良い。
- ・木材は、耐久性が高く、長期的にもつものと考えてもいい。
- ・基礎及び躯体について経年劣化という考え方を改めることは非常に画期的な新しい提案。
- ・RCの建物を見ても分かるように、コンクリートの基礎についても劣化要因があれば劣化が始まるが、そうでなければ劣化しないので、木造と同じ考え方で捉えられ、基礎と躯体は一緒の区分にできるのではないか。
- ・木造住宅が現実的に使われる年数と比較すると、基礎が早期に劣化して建て替えが必要になるといった事態はほとんどないので、基礎は躯体と一体ととらえ、躯体の劣化から減価を考えてしまつてよいと考えるが、過去に作られた程度の悪いものについては早期に劣化する可能性があり、注意が必要。

(参考) 躯体の劣化要因について(木造)

木造住宅が限界状態に至る主な原因は、腐朽菌による腐朽やシロアリによる蟻害などの生物劣化である。...なお、生物劣化は、シロアリや腐朽菌が生育活動を行うことによって発生する現象であり、その生育に必要な条件とは酸素、栄養、温度、水分の4条件である。...この規準では水分をコントロールするための措置や木材を非栄養源化する防腐・防蟻措置等を探り上げている。

出典: 住宅性能表示制度 日本住宅性能表示基準・評価方法規準 技術解説(新築住宅)2010

(2010年/工学図書株式会社 監修: 国土交通省住宅局住宅生産課、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所)

劣化因子には、紫外線やじんあい・腐朽菌・シロアリ・キクイムシ・化学薬品などがあげられます。木材は腐朽菌という劣化因子により、腐朽という劣化現象を招くことになります。

...木造住宅の骨組に用いる部材についてみた場合、風化などは一般に表面上の劣化現象であるため使用上大きな影響を与えませんが、シロアリによる虫害は、部材の断面が決損され住宅の構造的安全性に大きな影響を与えます。

また化学的腐食は薬品やガスなどにより強度が減少し骨組が損傷される現象ですが、一般住宅ではこのような環境がないので特殊な条件下の劣化現象になります。

このようなことから木造住宅の構造部材の耐久性に大きな影響を与える劣化因子は通常腐朽菌と白アリということになります。

出典: 木造住宅 3 耐久性向上の手引き

(1982年/建設省住宅局住宅生産課(監修) 日本住宅・木材技術センター(編))

劣化メカニズム

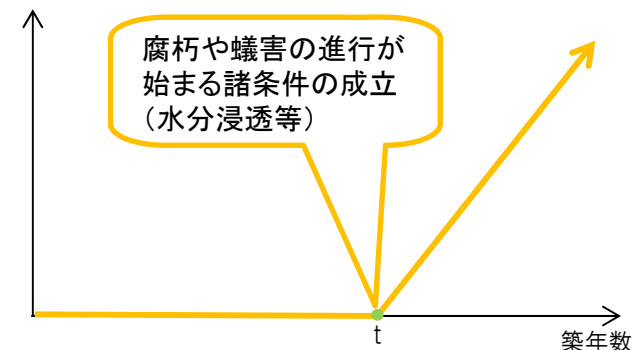
木材の水分含有量増加
 ・雨水の侵入
 ・生活使用水
 ・結露の発生、等

木材での腐朽発生
 木材への白蟻進入
 ・食害の発生

構造耐力低下

木材の腐朽や蟻害の進行イメージ

腐朽や蟻害の進行



(参考)各種制度等に見る建物の耐用年数

	長期優良住宅	住宅性能表示
概要	長期にわたり良好な状態で使用するための措置がその構造及び設備について講じられた優良な住宅の普及を促進するための認定等の制度	住宅の性能に関する表示の適正化を図るための共通ルールを設け、消費者による住宅の性能を相互比較を可能にする制度
適合基準	住宅性能表示の劣化対策等級3の基準に加えて、以下の基準に適合することを要する。 ①区分された床下空間ごとに点検口を設置 ②区分された小屋裏空間ごとに点検口を設置 ③床下空間の有効高さを原則330mm以上確保	以下の基準に適合することを要する。 ①外壁の軸組等 <劣化対策等級3> 次のいずれかに該当 A.通気構造等で、かつa.~d.のいずれかの措置 a.特定の製材、集成材等又は構造用合板等の使用+防腐及び防蟻に有効な薬剤塗布等 b.製材、集成材等で小径13.5cm以上 c.耐久性区分D1の樹種の製材又は集成材等で小径12.0cm以上 d.a.~c.と同等の措置 B.日本工業規格K1570に規定するK3相当以上の防腐・防蟻処理 C.A.~B.と同等の措置 <劣化対策等級2> 次のいずれかに該当 A.通気構造等 B.製材、集成材等又は構造用合板等の使用+防腐及び防蟻に有効な薬剤塗布等 C.製材、集成材等でその小径12.0cm以上 D.耐久性区分D1の樹種の製材又は集成材等 E.A.~D.と同等の措置
耐用年数	通常想定される維持管理条件下における構造躯体の使用継続期間 少なくとも100年程度(3世代以上)	限界状態に至るまでの期間 劣化対策等級3: 3世代(75~90年程度) 劣化対策等級2: 2世代(50~60年程度)

(参考)躯体が機能を維持する期間に係るデータ・調査研究

既往調査研究等による木造住宅の耐用年数

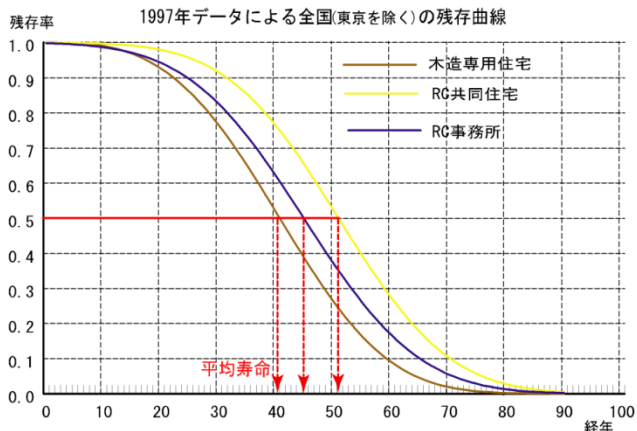
研究成果、建物評価手法等		概要	20年	30年	40年	50年	60年	70年	80年	90年	100年
躯体に係る耐用年数	住宅性能表示制度による劣化対策等級及び長期優良住宅認定制度	新築住宅の劣化対策等級2及び3の構造躯体の耐用期間及び長期優良住宅認定制度における耐用期間の目安				2世代以上(50~60年) 劣化対策等級2 (フラット35基準程度)			3世代以上(75~90年) 劣化対策等級3		100年超 長期優良住宅認定
	戸建住宅価格査定マニュアルによる躯体の耐用年数	不動産流通近代化センターが宅建業者向けに提供している戸建住宅の査定システム、躯体の仕様に応じて耐用年数を選択適用		下位仕様 30年	標準仕様 40年	上位仕様 50年					
	スムストック査定方式による躯体の耐用年数	優良ストック住宅推進協議会加盟の住宅メーカーが主に自社が建設している物件を中心に評価する際の躯体の耐用年数				50年					
建物の平均寿命	家屋の平均寿命に係る調査研究	固定資産台帳の滅失データから求めた「木造専用住宅」の平均寿命(残存率50%となる期間)(早稲田大学小松教授の論文より)				43.53年(1997年調査)	54.00年(2006年調査)	65.03年(2011年調査)			
建物全体の耐用年数	損失補償基準に係る耐用年数	公共用地に伴う損失補償基準に係る建物補償額算定に係る耐用年数。公庫建築程度を基準に建物グレードに応じて5つの等級区分がなされている	20年 応急住宅程度	35年 公営住宅程度		48年 公庫建築程度	60年 上等建築	70年 極上建物			

建物の平均寿命について

○吉田教授、小松教授らは、木造住宅はじめ各種用途・構造の建物について、**固定資産台帳の滅失データを基に、区間残存率推計法(注)を活用し、家屋の平均寿命(残存率が50%となる期間)に係る調査研究成果を発表している。**

○小松教授が2011年10月~11月に実施した最新の研究成果によれば、木造家屋について、専用住宅の**平均寿命は65.03年という結果となっており、1997年調査の43.53年から年数が伸びている。**(下右図参照)

※この平均寿命の算定には、経済的な要因等物理的に使用可能であっても取り壊された家屋が滅失データとして含まれる一方、使用可能な状態であっても空家のまま取り壊されていない家屋は残存している住宅として計上されている。



(注)区間残存率推計法とは、調査時点における新築年次別の現存棟数と除却棟数から、建築の年齢別の生存確率を計算し、残存率曲線を求める方法をいう。

平均寿命の過去の調査結果との比較

用途	2011年調査	2006年調査	1997年調査
木造専用住宅	65.03年	54.00年	43.53年

出典:論文「建物の平均寿命実態調査」(2013年1月) 早稲田大学 小松幸夫

出典:「建築寿命の推定」早稲田大学小松幸夫
「建築雑誌」2002年10月号(vol.117 no.1494)掲載

(参考) 躯体の劣化要因について(RC造)

鉄筋コンクリート造等の住宅においては、中性化の進行により鉄筋が腐食し、コンクリートの剥離・剥落を生ずるといった劣化過程を想定する。

出典：住宅性能表示制度 日本住宅性能表示基準・評価方法規準 技術解説(新築住宅)2010

(2010年/工学図書株式会社 監修：国土交通省住宅局住宅生産課、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所)

鉄筋コンクリート造の構造体および部材の構造安全性に最も影響する劣化現象は鉄筋の腐食である。鉄筋は、コンクリートの中性化や塩化物イオンの拡散移動の影響によって、その表面から腐食し始め、その後、ある程度腐食が進行すると鉄筋に沿ったひび割れがかぶりコンクリートに発生する。この時点で鉄筋とコンクリートの付着耐力が低下し始めるものの、鉄筋の約1～3%程度の断面積が腐食しているのみであり、梁に関していえば、通常の曲げ耐力にほとんど変化が認められない。…鉄筋の断面積が一樣に当初の95～96%程度(約4～5%の断面積が腐食)になるまでは部材の耐力に大きな変化は認められないことはわかっている。

…

鉄筋コンクリート造の構造体および部材の構造安定性低下は、一般的には、鉄筋の腐食によって決定される。品質のよい材料を用い、入念に施工されたコンクリートは、特殊な劣化作用にさらされない限り、中性化による鉄筋防せい性能の低下が主たる劣化現象である。

出典：建築工事標準仕様書・同解説JASS5鉄筋コンクリート工事2009

(2009年/一般社団法人日本建築学会)

劣化メカニズム

<化学的作用>

- ①鉄筋の腐食
 - ・塩害
 - ・中性化による防錆効果低下
- ②コンクリートの劣化
 - ・アルカリ骨材反応

<物理的作用>

- ①外力(地震、風荷重等)
- ②乾燥収縮・温度応力
- ③凍結融解

錆び・ひび割れ

断面損傷・剥離
付着力低下

構造耐力低下

■鉄筋コンクリートの耐久性

計画供用期間の級	計画供用期間	耐久設計基準強度	供用限界期間(注)	最小かぶり(屋外の柱・梁等)
短期	およそ30年	18N/mm ²	(およそ65年)	30mm
標準	およそ65年	24N/mm ²	(およそ100年)	40mm
長期	およそ100年	30N/mm ²		

(注) 計画供用期間を超えて何らかの耐久性回復のための補修もしないで放置した場合、中性化が進行し、大規模な補修が不可欠となる状態

(資料) 建築工事標準仕様書・同解説JASS5鉄筋コンクリート工事2009年
一般社団法人 日本建築学会 (注記部分は同2003年に記載のもの)

1. 建物評価に関する基本的手法

2. 各論

(1) 目指すべき建物評価の基本的手法 ②基礎・躯体の評価(経年による使用価値の減価の考え方)

- ・一方、蟻害や腐朽をはじめとする物質的な劣化が住宅に発生するリスクは、実態上、経年とともに増加することも事実であり、それらを防御又は補修するためには一定のコストが必要になる。また、蟻害や腐朽等の物質的な劣化の発見が早く、また、建物の仕様等が補修しやすいものであれば、劣化を防御または補修するためのコストの低減が見込まれるところである。こうしたコストも住宅の価値に反映すると、当該住宅の価値は経年で一定の減価をすべるとらえることもできる。
- ・このように劣化事象が発生するリスクを住宅の価値に織り込むとすると、必然的に住宅の質に応じてそのリスクが異なり、減価のスピードも異なることとなる。例えば、長期優良住宅は、床下及び小屋裏の点検口の設置等の劣化対策の措置が十分に施されていることから、劣化事象の発生リスクが他の住宅に比べて相対的に低く、また、仮に発生した場合でも早期発見が可能であり、修繕コストも低く抑えることが可能であるものといえ、経年による減価のスピードが遅い住宅であるべしとらえるべきである。
- ・なお、このように経年による減価修正を行うこととした場合にあっても、個別の住宅につきインスペクションを行い、劣化が進行していないと確認された場合には、実際の築年数によらず、新築時に近い状態であるとみなし経過年数を短縮して評価を行うことが考えられる(インスペクションの必要性については後述)。

【これまでの議論】

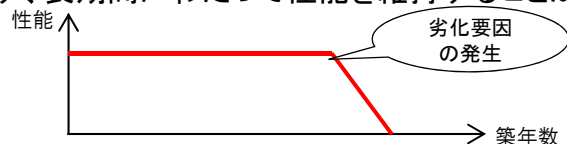
○基礎・躯体の減価修正の方法について

- ・木材が何年腐らないでもつかという話とは全く別で、経年により一定の確率で損傷していくと考えられないか。経年により生じる損傷を費用に換算するような考え方で耐用年数を割り切ってしまったらどうか。
- ・20年、25年で基礎・躯体の価値はゼロにはならないが、相当時間をかけて、経年劣化すると捉えるのが現実的。
- ・経年減価しない考え方が原則という評価手法には違和感がある。評価の汎用性を踏まえ、経年減価をみるのを原則とし、そうでないものもあり得るとの設定であれば対応可能性がある。
- ・旧建設省の総プロや、それをベースにつくった品確法の劣化対策等級、長期優良住宅認定制度は、「大半がだめになる、直すとする」と経済的に不合理である」ということになった時点を、「耐用限界」ととらえている。

(参考)基礎・躯体の評価イメージ

<木材の劣化＝躯体の劣化発生の考え方>

木造住宅の躯体は防蟻処理や湿度のコントロールなどが適切に行われていれば、蟻害や浸水による腐朽が発生せず、長期間にわたって性能を維持することが可能



※基礎も一般的に躯体が性能を維持する期間程度は性能を維持

一方で、価値を評価する上では以下の点も考慮することが必要

- ・ 実態上、蟻害や腐朽をはじめとする物理的な劣化が発生するリスクは経年とともに増加
- ・ 蟻害や腐朽を防御・補修するためには一定のコストが発生

劣化事象の発生リスクはコストの発生要因であることからすれば、躯体の使用価値を低下させる要因とも言え、概念上、躯体は経年とともに一定の減価をするととらえることができるのではないかと考えられる。

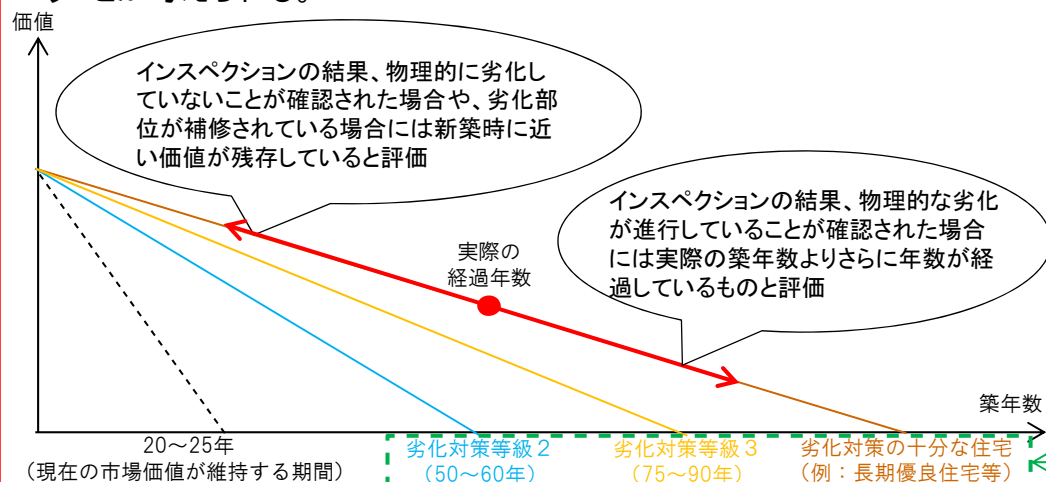
<建物評価上の基礎・躯体の価値の減価の考え方>

○劣化事象が発生するリスクを住宅の価値に織り込むとすると、基礎・躯体は経年により減価するととらえることができる。

○この際、住宅の質(劣化対策の程度)により減価のスピードは異なると考えられる。

例：長期優良住宅は、床下及び小屋裏の点検口の設置等の劣化対策の措置が十分に施されていることから、劣化事象の発生リスクが他の住宅に比べて相対的に低い。また、仮に発生した場合でも早期発見が可能であり、修繕コストも低く抑えることが可能であるものといえ、経年減価のスピードが遅い住宅であるととらえるべきである。

○ただし、インスペクションの結果確認された物理的な劣化の進行状況により、実際の築年数によらず、経過年数を短縮・延長して評価を行うことが考えられる。



○減価のスピード(すなわち価値ゼロになるまでの期間)をどのように設定するかが課題であるが、例えば住宅が限界状態(※)にいたるまでの期間を表した住宅性能表示制度における劣化対策等級や長期優良住宅認定制度において通常想定される自然条件および維持管理を前提として使用可能とされている100年といった値を用いることも考えられるのではないかと考えられる。

※限界状態とは次のいずれかの状態をいう。

- 通常の居住に耐えられる限界を超えて住宅の性能が低下しており、かつ、通常の修繕や部分的交換により通常の居住に耐えられる状態まで回復できない状態
- 通常の修繕や部分的な交換により通常の居住において耐えられる状態まで回復できる状態であるが、継続的に使用することが経済的に不利になることが予想される状態

- ・基礎・躯体の価値は現在の住宅の市場価値がゼロになるまでの期間(20~25年)より相当程度長く維持。
- ・住宅の質(劣化対策の程度)により、減価のスピードが異なるため、質の高い住宅ほど長く価値を維持することになる。

1. 建物評価に関する基本的手法 2. 各論

(1) 目指すべき建物評価の基本的手法

③内外装・設備の評価(経年による使用価値の減価及び補修等による価値回復・向上の考え方)

- ・内外装・設備は、上述の基礎・躯体に比べ、比較的短期間に劣化又は陳腐化が進むものであり、住宅の部位としてその機能を保つためには、定期的な補修・修繕・更新を前提とするものである。すなわち、内外装・設備の使用価値は、経年でほぼ一律に減価するものの、補修・修繕・更新が適切に行われることによって、その価値が向上又は回復するといえる(完全な更新であればほぼ100%使用価値が回復する)。
- ・この場合、各部位についてそれぞれどの程度のスピードで減価するのかが、住宅全体の価値を左右する要因となるが、それぞれの部位ごとに一般的に更新がなされる期間を耐用年数ととらえ、これに応じて経年で減価する方法が考えられる。
※耐用年数の目安につきⅡ. に示すデータ参照
- ・なお、内外装・設備に係る補修・修繕・更新については、建物の仕様上、劣化を早期に発見することが可能なものや補修・修繕・更新がしやすいものとなっている場合には、補修・修繕・更新に係るコストを低減することが可能であり、この点を減価修正に反映する事も考えられる。

【これまでの議論】

○内外装・設備の使用価値について

- ・躯体以外の内外装・設備を、必要な時期に適切なリフォーム・交換をすることで、各部分の機能・価値が100%回復する。そうしてできるだけ住宅全体として長く使うといった状況を想定した評価のあり方を考えることが必要。
- ・何もしていない住宅と定期的にメンテナンスを実施している住宅とでは価値に差が出るはず。継続的メンテナンスを実施すれば価値が上がる、という点も評価に反映することができないか。

○内外装・設備の耐用年数の捉え方について

- ・性能を維持している年数を耐用年数とする捉え方もあれば、美観を維持している年数を耐用年数とする捉え方もある。部位毎に耐用年数の捉え方が異なってもいいのではないか。また、耐用年数にある程度の幅を持たせる考え方でのよいのではないか。

(参考)内外装・設備の推奨交換等周期

■各種機関、住宅メーカー等が推奨している交換等周期

部位	仕上材等	① 住宅金融 支援機構	② 住宅金融 普及協会	③ 住宅産業 協議会	④ 日本住宅・木材 技術センター	⑤ A社 (住宅メーカー)	⑥ B社 (住宅メーカー)	⑦ C社 (住宅メーカー)	⑧ D社 (住宅メーカー)	⑨ E社 (リフォーム会社)	⑩ F社 (リフォーム会社)	
屋根材	瓦葺き	20～30年	約20年	約30年	—	約30年	約40年	約30年	30～60年	—	—	
	化粧スレート葺き	15～30年	—	約30年	—	約30年	約40年	25～30年	約30年	25～35年	約30年	
	鋼板葺き	10～15年	約15年	約30年	—	約30年	約40年	約30年	—	—	—	
外壁材	タイル張り	15～20年	—	約30年(増貼り等)	—	—	—	—	—	—	—	
	サイディング張り(窯業系)	15～20年	約15年	—	約50年	約30年	—	—	—	25～35年	約30年	
	モルタル塗り	15～20年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
外部建具	玄関ドア、アルミサッシ等	15～30年	約20年	約30年	—	27～30年	—	—	—	25～35年	—	
内部仕上げ	フローリング	—	3～25年	} 約30年	25～50年	20～25年	19～23年	—	—	15～25年	—	
	カーペット	6～10年	6～10年		—	6～10年	9～13年	—	—	—	—	
	畳	—	12～25年		約20年	約20年	13～17年	—	—	—	20～25年	—
	クッションフロア	—	—		約30年	20～25年	9～13年	—	—	—	—	
	クロス(壁、天井)	—	10～15年		—	約10年	9～13年	約10年	—	—	約10年	約10年
内部建具	木製ドア等	10～20年	15～20年	約30年	—	約30年	—	—	—	25～35年	約30年	
設備等	台所	15～20年	10～20年	15～20年	約30年	17～20年	19～24年	約30年	約30年	—	約20年	
	浴室	10～15年	10～15年	15～20年	約30年	17～20年	13～18年	約20年	約30年	15～25年	約15年	
	トイレ	15～20年	15～20年	15～20年	—	17～20年	19～24年	約30年	約30年	25～35年	—	
	洗面化粧台	15～20年	10～20年	約10年	約30年	10～15年	7～12年	—	約30年	15～25年	—	
	給排水管	15～20年	約20年	約30年	—	—	—	20～30年	—	—	—	
	給湯器	約10年	約10年	約10年	約15年	約10年	7～12年	約10年	約10年	約10年	—	
	電気設備等	15～20年	15～20年	—	—	—	—	—	—	—	—	

①資料:「マイホーム維持管理ガイドライン」(木造住宅)に記載されている全面補修の検討時期

②資料:「住まいの管理手帳(戸建て編)」に記載されている全面補修の検討時期。但し、網かけ部は「長期優良住宅に係る認定基準技術解説」の維持保全計画の例に準拠

③資料:「住まいと設備のメンテナンススケジュールガイド」

④資料:「よくわかる長持ちする住宅の設計手法マニュアル」に記載されたメンテナンススケジュール

⑤～⑩資料:住宅メーカー、リフォーム会社が顧客向けに公表しているメンテナンススケジュールの目安

※使用頻度、維持管理の状態、使用環境等によって交換時期が異なることから、交換等周期の推奨値は一定の目安として幅で示されている。

(参考)内外装・設備のリフォーム周期の実態調査について

標準的期待耐用年数(試案。第2回委員会において提示。)を、アンケートにより調査した箇所別のリフォーム周期実態(老朽化を主な理由とするリフォーム)と比較すると、以下のとおりとなる。

	年	交換周期					回答数	
		10	20	30	40	50	老朽化	計
屋根材	A仕様		<21.9> 15~27年 (22年)			35~50年	35 (37.6)	93
	B仕様		<23.6> 17~29年 (23年)			30~40年	39 (42.4)	92
	C仕様		<25.7> 12~31年 (20年)			25~35年	29 (35.4)	82
外壁材	A仕様		<14.7> 11~17年 (13年)			35~45年	21 (28.0)	75
	B仕様		<21.6> 12~30年 (19年)			30~40年	58 (38.9)	149
	C仕様		<20.6> 12~24年 (18年)			25~35年	36 (30.5)	118
外部建具			<26.9> 外部玄関 勝手口ドア 22~33年 (28年) サッシ 18.0~38年 (28年) 雨戸・シャッター 22~34年 (29年)			C・B仕様25~40年	87 (40.1) 56 (30.4) 60 (43.2)	217 184 139
	内部建具		<26.2> 内部ドア 20~32年 (28年) ふすま 18~30年 (24年)			30~40年	50 (29.2) 68 (36.8)	171 185
	仕上材	フローリング		<27.9> 21~33年 (28年)			30~40年	88 (35.8)	246
カーペット			<22.5> 17~31年 (23年)			15~25年	37 (30.1)	123
クッションフロア			<22.7> 16~31年 (22年)			15~25年	32 (36.0)	89
畳			<23.5> 16~30年 (23年)			20~30年	105 (41.2)	255
クロス(壁、天井)			<25.1> 壁 18~31年 (24年) <26.5> 天井 21~31年 (26年)			15~25年	80 (30.4) 63 (29.0)	263 217

(凡例) ()~()年 :各箇所別の期待耐用年数の目安(試案)。 ()内はその年数。

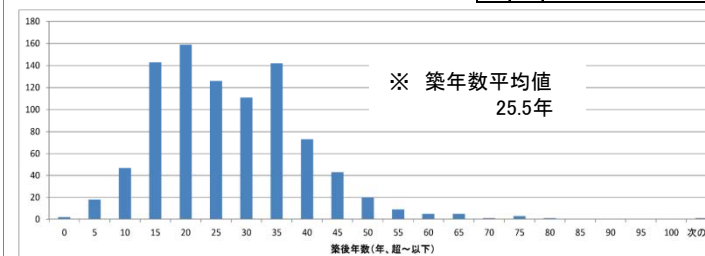
◄◄~△△年 (□□年) :リフォーム周期実態調査結果(老朽化)。 ◆と□は中央値、△△は第1・第3四分位。 | と< >は平均値

※ 上図の「回答数」の「老朽化」は、リフォーム周期実態調査の箇所別回答数のうち、老朽化を主な理由とする回答数。()はその構成比。

	年	交換周期					回答数	
		10	20	30	40	50	老朽化	計
台所			<26.0> 16~32年 (23年)			20~30年	77 (29.5)	261
浴室設備			<27.2> 22~33年 (25年)			20~30年	80 (33.8)	237
洗面化粧台			<25.9> 18~32年 (25年)			20~30年	85 (32.6)	261
トイレ			<23.6> 15~31年 (22年)			20~30年	129 (37.3)	346
給排水設備			<27.0> 19~33年 (26年)			30~40年	61 (36.7)	166
給湯設備			<21.9> 14~27年 (20年)			10~20年	244 (54.6)	447
電気設備			<26.6> 16~34年 (26年)			30~40年	49 (24.9)	197

<参考> 回答者・住宅属性

合計			回答数	構成比(%)	合計			回答数	構成比(%)
住所			909	100.0	住宅の延べ床面積 (㎡)			909	100.0
1	埼玉県	202	22.2	1	6 0㎡未満	16	1.8		
2	千葉県	168	18.5	2	6 0~8 0㎡未満	54	5.9		
3	東京都	277	30.5	3	8 0~1 0 0㎡未満	176	19.4		
4	神奈川県	262	28.8	4	1 0 0~1 2 0㎡未満	182	20.0		
1	~500万円未満	300	33.0	5	1 2 0~1 4 0㎡未満	124	13.6		
2	500~1,000万円未満	328	36.1	6	1 4 0~1 6 0㎡未満	77	8.5		
3	1,000~1,500万円未満	107	11.8	7	1 6 0~1 8 0㎡未満	38	4.2		
4	1,500~2,000万円未満	30	3.3	8	1 8 0~2 0 0㎡未満	39	4.3		
5	2,000万円以上	12	1.3	9	2 0 0~2 2 0㎡未満	21	2.3		
6	わからない/答えたくない	132	14.5	10	2 2 0~2 4 0㎡未満	14	1.5		
				11	2 4 0㎡以上	26	2.9		
				12	わからない	142	15.6		



1. 建物評価に関する基本的手法 2. 各論

(2)改善された原価法の運用を行う上での留意点 ①個別判断を許容する必要性

- ・我が国には、現状として中古戸建て住宅の使用価値を適切に反映できる完全な評価手法が確立していない。中古住宅の状況は個々の住宅によって判断されるべきものであり、市場価格が使用価値と乖離している現在の状況において評価手法の改善の方向性を住宅の状態や評価の場面を問わない画一的なものとする、かえって、経年で大幅に減価する現状の運用方法を固着化させるおそれがある。
 - ・したがって、例えば以下のように、中古住宅の価値を判定する場合には、一定の根拠及び適切なデータの裏付けを基に、評価者の判断によって、従来とは異なる算定方法が提示されるべきである。このため、一定のルール・フォーマットに基づき、個別事案ごとに柔軟な個別判断を行うことを許容する価格判定手法を開発する必要がある。
- ＜市場価値を判定する場合＞
- ・宅建業者が主として売り主からの依頼に基づき物件の値付けを行う場合。
 - ・不動産鑑定士が中古住宅に係る評価を行う場合。
- ・一方、あらゆる場面でこの運用方法をとることは逆に混乱を招くと考えられる。例えば、税や負担金の賦課などのために課税標準額的前提となる評価額を算出する場合などは、統一的な算定方法が求められるなどの事情があり、我が国において、上記のような個別の判断を伴う運用方法は適切でないと考えられる。

【これまでの議論】

- 個別判断を許容する必要性について
- ・20年で価値が一律ゼロになるという今までの評価手法は明らかに問題があり、部位別等にきちんと耐用年数を踏まえて、建物について正当な評価ができるやり方を確立した上で、我々の頭も切り替えていく必要がある。

本委員会の成果は、宅建業者向けの「戸建て住宅価格査定マニュアル」及び(公社)不動産鑑定士協会連合会等における既存住宅評価の環境整備に反映することとし、さらに、中古住宅市場活性化ラウンドテーブルでの議論によって金融機関において活用されることが期待される。

国土審議会土地政策分科会不動産鑑定評価部会

鑑定評価基準におけるストック型社会(中古住宅流通促進等)における鑑定評価ニーズへの対応等について検討

- 不動産鑑定評価基準の改正

(公社)不動産鑑定士協会連合会等における既存住宅評価の環境整備

既存住宅の建物評価の改善

中古住宅に係る建物評価手法の改善のあり方検討委員会(H25年度) **本委員会**

(あるべき)適切な建物評価を目指した理論的・不動産取引における実務の観点からの検討

- 原価法における建物評価方法の改善のあり方を検討
建物評価手法の改善に係る指針の策定(H25年度中)

検討結果を反映

戸建て住宅価格査定マニュアルの改訂(H26年度)

・建物の売買の局面

報告

中古住宅市場活性化ラウンドテーブル(H25、26年度)

金融実務・不動産取引実務の観点からのディスカッションの場

- 中古住宅の建物評価改善等の取組を中古住宅流通市場と金融市場に定着されるための方策等を議論

・建物の担保評価の局面

(参考)建物評価に存在する課題と対応

宅建業者が行う価格査定課題

○宅建業者が価格査定を行う局面は、**売り主から物件の売却の依頼を受けたとき**。

○物件の評価額を述べる場合、宅建業法上、根拠を明示しなければならず、その合理的な手法として、不動産流通近代化センターの「戸建て住宅価格査定マニュアル」が存在。

○ただし、戸建て住宅価格査定マニュアルは、査定額が市場価値と乖離がある、複雑で手間がかかる等の理由で必ずしも広く利用されていない。



宅建業者は、依頼主との関係もあり、**査定においては、市場で流通しやすい価格付けをしようとするインセンティブが働く**ことになる

■戸建て住宅価格査定マニュアルのB級仕様の部別耐用年数と価格構成割合

科目	点検周期	耐用年数		価格構成割合
		最短	最長	
屋根	6年	15年	30年	5.50%
外壁	3年	15年	20年	8.50%
土木・基礎			35年	5.00%
躯体(柱)			40年	16.50%
開口部			15年	16.50%
内装(床・壁・天井・収納)			20年	17.50%
厨房・浴室・洗面所・トイレ			15年	14.50%
給排水・給湯設備			15年	7.00%
照明器具・電気設備			15年	4.00%
冷暖房			5年	5.00%

○本委員会の検討結果を踏まえ、価格査定マニュアルの改訂を行うことに加え、**建物の使用価値を反映した評価額を参考価格として示す**といった取組を行いやすい環境整備や動機付けを図る必要があるのではないかと。

不動産鑑定士が行う鑑定評価の課題

○不動産鑑定士が行う鑑定評価は不動産鑑定評価基準の内容に従って行われる。

○不動産鑑定評価基準には、原価法の意義や再調達原価を求める方法、減価修正の方法等が**定性的に**規定されている。

○ただし、不動産鑑定士が実際に中古戸建て住宅の評価を行う際に**参考となる実務的な指針がなく**、具体的な算定方法については鑑定士によって差異が見られる。

○本委員会の検討結果を踏まえ、(公社)不動産鑑定士協会連合会において**不動産鑑定士が中古戸建て住宅の評価を行う際に参考となる実務的・定量的な指針等を整備する必要がある**のではないかと。



市場で大きな役割を果たす2つのプレーヤーに対し、それぞれのアプローチで建物の使用価値を反映した評価を普及させるための取組が必要

(参考)不動産鑑定評価基準の改正について(案)

(1)再調達原価を求める方法について

パブリックコメント案(2013年12月20日時点版)

※再調達原価:対象不動産を価格時点において再調達することを想定した場合において必要とされる適正な原価の総額

■留意事項の新設

建物の増改築・修繕・模様替等は、その内容を踏まえ、再調達原価の査定に適切に反映させなければならない。

(2)減価修正の方法:耐用年数に基づく方法について

■基準の改正

現行	改正案
<p>(2)減価修正の方法 減価額を求めるには、次の二つの方法があり、<u>原則としてこれらを併用するものとする。</u></p> <p>① 耐用年数に基づく方法</p> <p>耐用年数に基づく方法には、定額法、定率法等があるが、これらのうちいずれの方法を用いるかは、対象不動産の<u>実情</u>に即して決定すべきである。<u>この方法を用いる場合には、経過年数よりも経済的残存耐用年数に重点をおいて判断すべきである。</u></p> <p>なお、対象不動産が二以上の分別可能な組成部分により構成されていて、それぞれの耐用年数又は経済的残存耐用年数が異なる場合に、これらをいかに判断して用いるか、また、耐用年数満了時における残材価額をいかにみるかについても、対象不動産の実情に即して決定すべきである。</p>	<p>(2)減価修正の方法 減価額を求めるには、次の二つの方法があり、これらを併用するものとする。</p> <p>① 耐用年数に基づく方法 <u>耐用年数に基づく方法は、対象不動産の価格時点における経過年数及び経済的残存耐用年数の和として把握される耐用年数を基礎として減価額を把握する方法である。</u></p> <p><u>経済的残存耐用年数とは、価格時点において、対象不動産の用途や利用状況に即し、物理的要因及び機能的要因に照らした劣化の程度並びに経済的要因に照らした市場競争力の程度に応じてその効用が十分に持続すると考えられる期間をいい、この方法の適用に当たり特に重視されるべきものである。</u></p> <p>耐用年数に基づく方法には、定額法、定率法等があるが、これらのうちいずれの方法を用いるかは、対象不動産の<u>用途や利用状況</u>に即して決定すべきである。</p> <p>なお、対象不動産が二以上の分別可能な組成部分により構成されていて、それぞれの経過年数又は経済的残存耐用年数が異なる場合に、これらをいかに判断して用いるか、また、耐用年数満了時における残材価額をいかにみるかについても、対象不動産の実情に即して決定すべきである。</p>

(参考)不動産鑑定評価基準の改正について(案)

パブリックコメント案(2013年12月20日時点版)

(3)減価修正の方法:観察減価法に基づく方法について

■基準の改正

現行	改正案
<p>② 観察減価法 観察減価法は、対象不動産について、設計、設備等の機能性、維持管理の状態、補修の状況、付近の環境との適合の状態等各減価の要因の実態を調査することにより、減価額を直接求める方法である。</p>	<p>② 観察減価法 観察減価法は、対象不動産について、設計、設備等の機能性、維持管理の状態、補修の状況、付近の環境との適合の状態等各減価の要因の実態を調査することにより、減価額を直接求める方法である。 <u>観察減価法の適用においては、対象不動産に係る個別分析の結果を踏まえた代替、競争等の関係にある不動産と比べた優劣及び競争力の程度等を適切に反映すべきである。</u></p>

(4)減価修正の方法:その他留意事項

■留意事項の新設

② 減価修正の方法について

ア 対象不動産が建物及びその敷地である場合において、土地及び建物の再調達減価についてそれぞれ減価修正を行った上で、さらにそれらを加算した額について減価修正を行う場合があるが、それらの減価修正の過程を通じて同一の減価の要因について重複して考慮することのないよう留意するべきである。

イ 耐用年数に基づく方法及び観察減価法を適用する場合においては、対象不動産が有する市場性を踏まえ、特に、建物の増改築・修繕・模様替等の実施が耐用年数及び減価の要因に与える影響の程度について留意しなければならない。

1. 建物評価に関する基本的手法 2. 各論

(2)改善された原価法の運用を行う上での留意点 ②インスペクションの必要性

- ・建物評価手法の改善に当たって、建物評価時にすべての住宅について新たな評価手法を適用することが求められる。しかし、新たな評価手法を個別の住宅に現実に適用していく際には、個々の住宅の置かれている気候・風土、維持管理状況等を確認することが必要である。一般的に使用価値が維持されると考えられる年数に至る前でも蟻害や腐朽などの劣化事象が発生している可能性は否定できず、評価を行う際の前提として、専門家による適切なインスペクションの実施が必須である。
- ・適切な評価を行う上では、インスペクションの内容や評価者がどの情報を前提とした評価を行っているか(Scope of Work)を明確化することが必須である。
- ・適切な維持管理がなされている住宅であれば、インスペクションによる物件状態の確認により、物件に高い値付けが可能となるケースも考えられることから、改善された評価が市場において中古住宅のインスペクションのインセンティブとなることも期待される。

【これまでの議論】

○インスペクションの必要性について

- ・建物の維持管理に関する評価が価格に反映される仕組みの検討が必要。その際には、評価マニュアルのようなものにより、インスペクションを組み合わせることで評価できるような仕組みを検討すればよいのではないかと。
- ・現実には躯体にもいろいろな不具合があるため、インスペクションをしっかりとって、躯体の使用可否を判断しなければいけない。
- ・定期点検のチェック内容やインスペクションの内容が蓄積されることによって、それらが評価の対象となっていくのではないかと。

○評価にあたっての留意事項について

- ・新築時点の劣化対策や立地条件等により、住宅がどのくらいもつか(耐用年数)の予想をたてる技術はあるが、実際に時間が経過したときにそのとおり減価しているとは限らない。このため、評価に当たっては実態を調べる必要があるが、木造の場合は壁の中など、直接確認できない場所があるため、今の技術レベルでは、リスクが残る。この点をどうカバーするかも考えるべき。
- ・評価にあたり、劣化の有無をインスペクション判定するに当たっては、精度の問題があることに留意すべき。

- ・一般的に躯体の性能が維持されると考えられる年数に至る前でも、**個別の住宅については、蟻害・腐朽等の劣化事象が発生している可能性がある**ことから、評価を行う際の前提として、**適切なインスペクションは必須**。
- ・中古住宅の売買に際して、一次的なインスペクション(既存住宅現況検査)の基準としては、「**既存住宅インスペクション・ガイドライン**」(平成25年6月)がある。
- ・同ガイドライン上、戸建て住宅において共通的に検査対象とすることが考えられる項目として、**構造耐力上主要な部分について、木造の場合は蟻害・腐朽が生じている状態かどうか**を検査対象とすることとなっている。
- ・ただし、インスペクションガイドラインが対象とする一次的なインスペクションは、**非破壊を前提として、目視を中心に、触診・打診、計測を行うもの**であることから、**検査は通常アクセス可能な範囲(小屋裏、床下は点検口からの目視)に限られる**。但し、依頼者等の了解が得られれば、小屋裏及び床下点検口から進入して行う詳細調査も可能である。

戸建住宅において共通的に検査対象とすることが考えられる項目

検査の観点	対象部位等		検査対象とする劣化事象等	検査方法
① 構造耐力上の安全性に問題のある可能性が高いもの	小屋組、柱、梁、床、土台、床組等の構造耐力上主要な部分		<ul style="list-style-type: none"> ・構造方式に応じ、木造にあつては蟻害・腐朽が、鉄骨造にあつては腐食が、鉄筋コンクリート造にあつては基礎において検査対象とする劣化事象等が生じている状態 ・著しい欠損や接合不良等が生じている状態 	目視、触診 打診、計測
	床、壁、柱		<ul style="list-style-type: none"> ・6/1,000以上の傾斜が生じている状態(鉄筋コンクリート造その他これに類する構造を除く) 	計測
	基礎		<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートに幅0.5mm以上のひび割れ又は深さ20mm以上の欠損が生じている状態 ・鉄筋コンクリート造で鉄筋が腐食している可能性が高い状態(錆汁の発生)や腐食する可能性が高い状態(鉄筋の露出) 	目視 計測
② 雨漏り・水漏れが発生している、又は発生する可能性が高いもの	外部	屋根、外壁	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根葺き材や外壁材に雨漏りが生じる可能性が高い欠損やずれが生じている状態 ・シーリング材や防水層に雨漏りが生じる可能性が高い破断・欠損が生じている状態 	目視
		屋外に面したサッシ等	<ul style="list-style-type: none"> ・建具や建具まわりに雨漏りが生じる可能性が高い隙間や破損が生じている状態 ・シーリング材や防水層に雨漏りが生じる可能性が高い破断・欠損が生じている状態 	目視
	内部	小屋組、天井、内壁	<ul style="list-style-type: none"> ・雨漏り又は水漏れが生じている状態(雨漏り・漏水跡を確認) 	目視
③ 設備配管に日常生活上支障のある劣化等が生じているもの	給排水	給水管、給湯管	<ul style="list-style-type: none"> ・給水管の発錆による赤水が生じている状態 ・水漏れが生じている状態 	目視、触診 (通水)
		排水管	<ul style="list-style-type: none"> ・排水管が詰まっている状態(排水の滞留を確認) ・水漏れが生じている状態 	目視、触診 (通水)
	換気	換気ダクト	<ul style="list-style-type: none"> ・換気ダクトが脱落し、又は接続不良により、換気不良となっている状態 	目視

1. 建物評価に関する基本的手法

2. 各論

(3) 改善された原価法による評価の意義 (参考値としての評価、「実質的経過年数」の利用可能性)

・使用価値に応じた原価法による評価は、現状において市場価格と乖離する可能性が高いことが考えられる。こうした場合は、例えば、参考値として使用価値に応じた価格を市場価格と合わせて提示し、その価格が市場関係者の間に蓄積されていくことによって、我が国中古住宅市場の価格形成の適正化に寄与すると考えられる。また、価格のみの評価でなく、住宅の品質・状態を表す指標や「実質的経過年数」や「残存耐用年数」など、住宅の現況を評価した過程で生成されるパラメータを活用することも検討すべきである。

・例えば、米国で用いられている「実質的経過年数」は、鑑定士が職権で判定する住戸の状況判定指標であり、これがそのまま経年減価の算式に用いられている。現在の米国において、こうした手法は、マーケットデータが十分でない場合等に用いられているが、例えばこうした指標を表示し、市場において参考指標の一つとして使用することにより、将来的には実質的経過年数による物件の比較を可能とすることも目指すべきである。

※現在の米国の中古住宅評価に係る鑑定評価においては、MLS(Multiple Listing Service:不動産物件情報システム)の普及や取引事例の蓄積などにより、実質的経過年数を主観的に判定することなく、マーケットデータから算出するパラメータと扱われることが一般的である。

【これまでの議論】

○使用価値に応じた原価法による評価の取扱について

- ・リフォーム等を行えば、経過年数がリセットされるという前提がないと、結果的には経年により価値がゼロとなり、売買市場で評価されない。
- ・使用価値に着目した耐用年数に基づき価格を算出する際、(市場における評価との乖離が発生することが予想され)最終的に市場価格を判定するための調整を行う場合に、市場性減価率(市場価格との調整値)が大きくなってしまわないか。
- ・アメリカの場合は、戸建住宅でも同じように取引事例比較法で、土地・建物一体の比較の中でマンションと同じようにやっている。日本でも中古住宅の取引がたくさんあれば、そういう評価手法(取引事例比較法)も可能ではないか。ただし、その前の段階で、建物についてもきちんと評価をし、土地・建物全体としてどうなのか改めて考えた上で評価していくということが必要。

(参考)実質的経過年数について

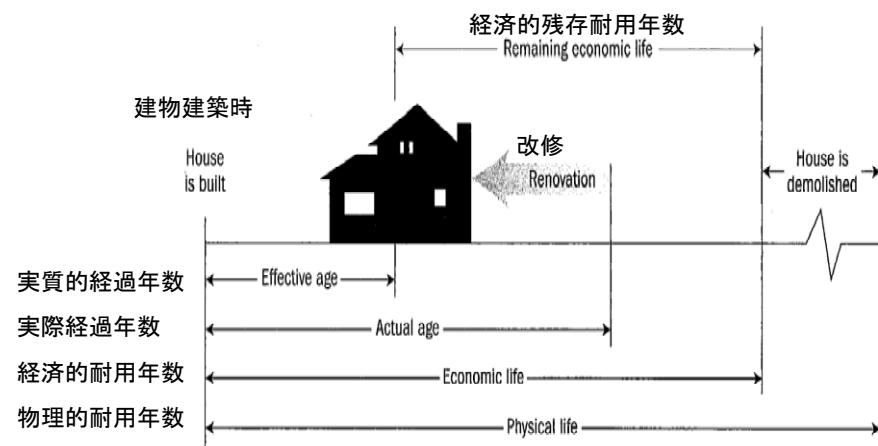
- 米国の鑑定評価手法としては、我が国と同様に、「原価法」、「取引事例比較法」、「収益還元法」の三手法があるが、戸建住宅の鑑定評価手法としては、実務上中心となるのは、豊富な取引事例から価格を導出する「取引事例比較法」であり、原価法はその次に位置づけられている。
- 原価法の適用において減価額を求める手法として、「市場抽出法」、「耐用年数法」、「個別分析法」が位置づけられており、実務上最も多用される「耐用年数法」においては、使用年数／耐用年数の関係に基づく減価額査定の基本概念として、「実質的経過年数」(Effective age) の概念が活用されている。

$$\text{減価率} = \frac{\text{実質的経過年数}}{\text{経済的耐用年数}}$$

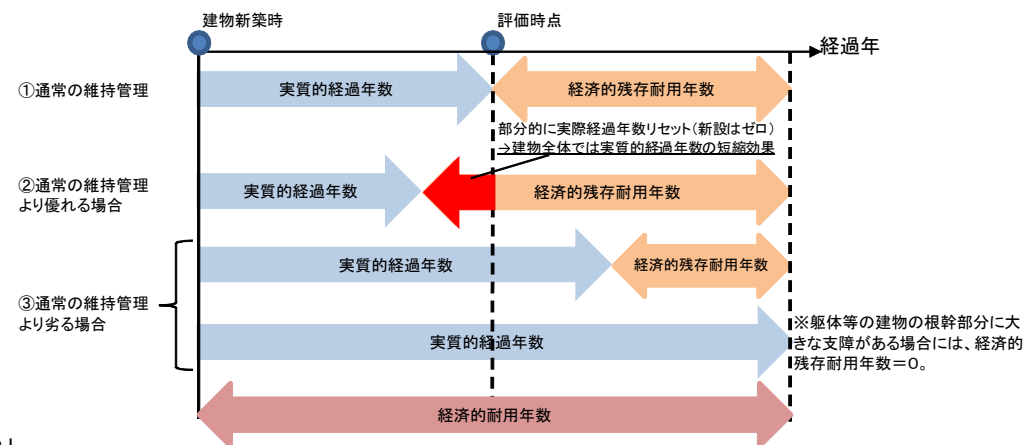
- この実質的経過年数とは、建物の劣化や老朽化に対し、改修を加えた結果や維持管理の質や状態を考慮に入れて評価された、その建物の実態を反映する経過年数であり、鑑定人の判断により決定されるものである。
- こうした実質的経過年数、あるいは経済的残存耐用年数の導出は、現在では、FHAによる連邦による融資保険の付保、資産税徴収のための地方自治体による資産評価のほか、取引事例比較に必要な市場データが十分に得られない場合に用いられる。概念的な共通性があるものの、それぞれの具体的手法は、自治体や鑑定士によって異なることが許容されている。

出典「The Appraisal of Real Estate 14th edition」

■実質経過年数と経済的残存耐用年数との概念



出典:「Appraising Residential Properties fourth edition」



- ・通常は経過年数に応じて一定の修復が行われるため、実際経過年数が長くとも実質的経過年数はそれより短くなる傾向にある。
- ・各部位が新築時の水準(仕様)を満たしている場合に、当該部分の実際経過年数をゼロ換算する。

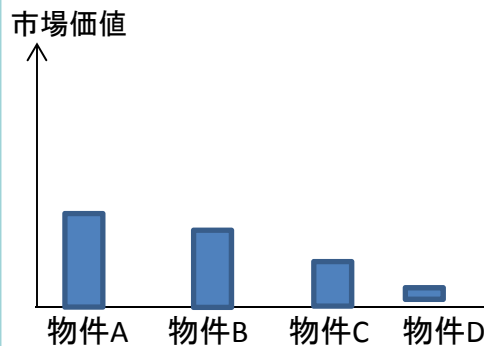
(参考)参考値としての評価、「実質的経過年数」の利用可能性

使用価値を反映した評価の定着に向けたプロセス

使用価値が正しく評価されない市場 = 現状

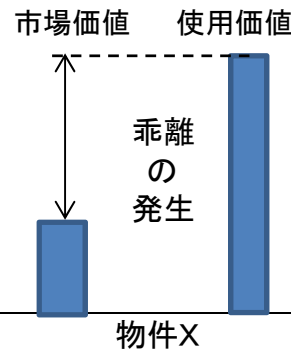
市場における中古住宅の評価

築20~25年でおおむね価値ゼロ



建物評価のあり方

原価法の運用改善



・原価法の運用改善
・使用価値の周知

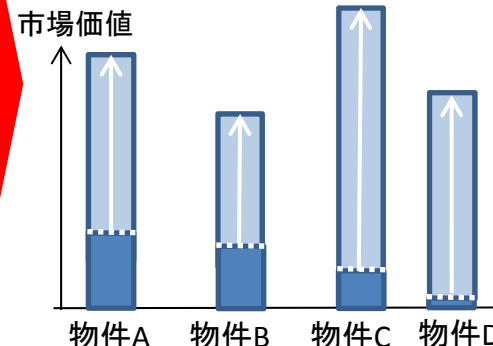
により

市場の変革

使用価値が正しく評価される市場

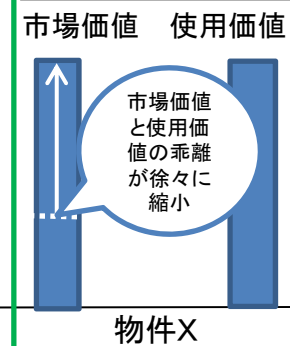
市場における中古住宅の評価

築年数にかかわらず住宅の使用価値に応じた価格の形成へ



建物評価のあり方

将来的には取引事例比較法へ



○宅建業者・鑑定士が、使用価値を参考値・指標として市場のプレイヤーに示すことで建物自体の持つ使用価値の周知を図る

○使用価値に基づく評価が市場に浸透すれば、原価法によらずとも取引事例比較法により中古住宅の評価が可能に
...原価法の運用改善は、市場を変革させていくために必要不可欠

新しい評価の市場での定着に向けた取組例

● 広告などの例

	物件A	物件B	物件C
築年数	15年	40年	30年
実質的経過年数	15年	10年	12年
残存耐用年数	40年	50年	30年

● 査定書の例

査定額	〇〇〇円
建物の使用価値(参考額)	△△△円

このような指標を提示して消費者が物件を選択する際の参考とすることができないか。

※ただし、実質的経過年数等の求め方については、一定の裁量は残しつつも、ある程度の統一的なルールがないと、かえって消費者を混乱させてしまうことに留意する必要がある。

- ・これまで、我が国の中古住宅、とりわけ木造戸建ての評価が20年程度で一律減価する形で固着化してきたが、それは評価者個々の責任による部分よりもむしろ、適切な評価を実施するための根拠、データ等の絶対的な不足によるところが大きい。
- ・また、住宅の性能は、特に戦後まもなくに建てられたものと比べて、飛躍的に向上している一方で、市場には質の低い住宅も混在しており、それらに引っ張られる形で、中古住宅全体が低い評価を受けている現状がある。住宅の性能を個別に評価することにより、市場において良い住宅が適切に評価される環境を作り出すことが必要である。
- ・市場における価格評価は、客観的なデータに基づいている必要があるが、米国の実質的経過年数の判断などにおいては、鑑定士又は評価者個人の合理的な裁量によって評価に用いる手法が異なることや、経済的耐用年数に用いる数値が地域ごとに異なることが許容されている。市場データが使用価値の実態を反映していない我が国においては、一定のフォーマットに沿っていながらも評価者個々の適切な根拠に基づく判断により個別案件に応じた価格査定することが許容されるべきである。
- ・本指針においては、以下Ⅱ. のような建物評価に係る基礎的な評価実例、データ、パラメーターの集合体(「評価ツールキット」(仮称))を整備し、評価者の判断により組み合わせ用いられることを目指すこととするが、今後、産官学の研究成果等を踏まえ、これらを定期的にアップデートしていくことが求められる。

II. 建物評価のツールキット(仮称)

(参考となる評価実例・データ・パラメーター)

<次回以降提示。以下、イメージ>

(1) 再調達原価

- ・標準形
- ・建設実例

(2) 躯体の寿命

- ・木造
- ・RC

(3) インフィルの減耗

- ・メーカー推奨値
- ・アンケートデータ
- ・部位別の期待耐用年数の目安

(4) 実質的経過年数の計算事例

(5) DCF法による評価

(6) デモンストレーション